VELOPEX®

Sviluppatrice automatica a raggi X

Extra - X
Xtender
(USA)

MANUALE DELL'UTENTE

Manuale d'uso e manutenzione

AVVERTENZA:
Non collegare l'alimentazione di corrente prima di aver letto questo manuale o prima di aver immesso i liquidi nella macchina.

Registra la tua macchina inviando la Scheda di garanzia per attivare il supporto completo per i clienti.

VELOPEX® INTERNATIONAL
www.velopex.com

Hi-Tech
Diagnostics
Service

MAKERS OF DENTAL, VETERINARY AND MEDICAL EQUIPMENT

Numero di serie della macchina da indicare in ogni comunicazione:

I/LIT0053P Extra-X Manual Italian Iss.3
Issued: 20/10/11

Introduzione

Grazie per aver acquistato la sviluppatrice automatica di pellicole Velopex.

Per mantenere la qualità del nostro prodotto e del tuo sviluppo, è importante prestare molta attenzione alle istruzioni contenute in questo manuale dell'utente. In questo modo, la tua sviluppatrice avrà una lunga vita operativa.

Questo manuale va utilizzato con le seguenti sviluppatrici Velopex: Extra-X e Xtender.

La sviluppatrice potrebbe risultare pericolosa se installata erroneamente o se gestita in modo diverso dalle linee guida indicate nel manuale. In tal caso, la garanzia viene invalidata.

L'operatore non è in grado di effettuare la riparazione di alcuna parte della macchina. La riparazione può essere effettuata solo da ingegneri tecnicamente qualificati, istruiti sulle macchine Velopex, e non può essere svolta dall'utente finale in modi diversi da quelli specificati nel manuale.

Nota: I colori e le forme del pannello e dell'etichetta possono variare.

Attenzione: Farsi aiutare al momento di disimballare e posizionare la macchina.

Contatti

Ufficio: Regno Unito

Medivance Instruments Limited
Barretts Green Road, Harlesden
London, NW10 7AP, UK
Tel: +44 (0)20 8965 2913
Fax: +44 (0)20 8963 1270

Ufficio: Francia

Velopex International
14 route de Montreuil le Gast
B.P.45, 35520 Melesse, France
Tel: +33 (0) 2.99.13.22.59
Fax: +33 (0) 2.99.13.22.60

Ufficio: USA

Velopex International Inc.
105 East 17th Street, St Cloud
Florida, 34769, USA
Tel: +1 (407) 957 3900
Fax: +1 (407) 957 3927

Sviluppatrice Velopex - Esterno

Accessori ed extra della macchina forniti

1) Sviluppatrice a raggi X Velopex - Lato sinistro
2) Blocco coperchio
3) Raccoglitore
4) Lastrina Endo
5) Interruttore On/Off
6) Coperchio visualizzatore
7) Finestra di visualizzazione diurna del caricatore
8) Porta per inserimento mano/guanto
9) Coperchio caricatore per luce diurna
10) Caricatore luce diurna - Lato sinistro
11) Punti di aggancio/perni del caricatore per luce diurna
12) Guida inserimento pellicola
13) Modulo di trasporto
14) Interfaccia per tecnico dell'assistenza
15) Display
16) USA - Tappo contenitore sostanze chimiche - Rivelatore
17) USA Tappo contenitore sostanze chimiche - Fissatore
18) Resto del mondo - Versatore rivelatore (Non USA)
19) Resto del mondo - Versatore fissatore (Non USA)
20) Spazzola
21) Attrezzo di rotazione
22) UK - Cavo di alimentazione
23) USA - Cavo di alimentazione
24) Europa - Cavo di alimentazione
25) Lastrina Endo vuota
26) Pasticche per pulizia
27) Tubi di ricircolo dell'acqua
28) Foglio registrazione cambiamenti chimici
29) Guida di avvio rapido
30) Scheda registrazione garanzia
31) Manuale in CD

Legenda

Simbolo	Descrizione
	Corrente alternata
	Off
	On
	Attenzione/ Avvertenza - Leggere il manuale
	Attenzione/ Avvertenza - Alta tensione

Simboli usati nel manuale

	Suggerimento
	Attenzione/ Avvertenza

Codifica colori tubi sostanze chimiche

Rivelatore	USA - Rosso Resto del mondo - Nero
Fissatore	USA - Blu Resto del mondo - Rosso
Acqua	USA - Bianco Resto del mondo - Blu / Verde

Contenuto

Specifiche ..... **v**

Installazione **1**
- Prima dell'installazione 1
- Installazione del caricatore per luce diurna 5
- Riempimento con prodotti chimici 7
- Rifornitore/Pompa di ricircolo 10

Uso **12**

Manutenzione **17**

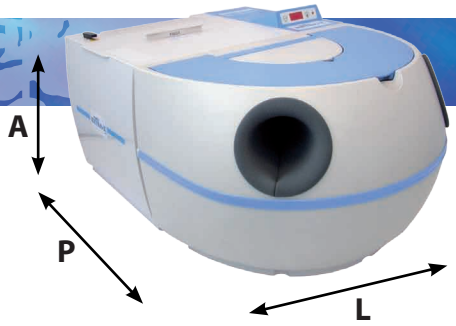
Codici di errore nel display **21**

Risoluzione dei problemi **22**

Registro assistenza **27**

ATTENZIONE! Usare solo i tubi forniti con la macchina.

Specifiche



Larghezza (L)	510mm / 20"
Profondità (P) Con il caricatore	470mm / 18½" 740mm / 29"
Altezza (A)	340mm / 13½"
Peso A vuoto Con serbatoi pieni	21Kg / 46¼lb 27Kg / 59½lb
Capacità serbatoi	3,8l ciascuno
Temperatura di funzionamento: Rivelatore Fissatore	*Acqua - non superiore a 28^{0}C (82.4^{0}F)* 25.5^{0}C (77^{0}F) / 30^{0}C (86^{0}F) 30^{0}C (86^{0}F) / 33^{0}C (91.4^{0}F)
Alimentazione elettrica	100-120V, 200-240V, 50/60Hz
Tempo di riscaldamento	10 min. Circa.
Velocità di inserimento della pellicola	470mm / 18½" Al minuto.
Larghezza massima pellicola	260mm / 10¼"
Tempo di elaborazione*: A secco Bagnato-Endodonzia Alta velocità	4 min. Circa. 2 min. Circa. 2 min. Circa.
Potenza in ingresso	1150W
Condizioni ambientali :	Solo per uso in interni
Temperatura d'uso	5^{0}C-26^{0}C (41^{0}F-78.8^{0}F)
Umidità relativa massima	80%

* nei primi cicli di funzionamento dell'unità, i tempi di elaborazione possono variare tra i quattro e i cinque minuti. Successivamente, si stabilizzano intorno ai quattro minuti e mezzo.

Prima dell'installazione

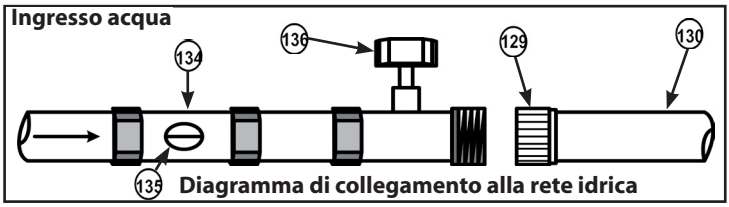
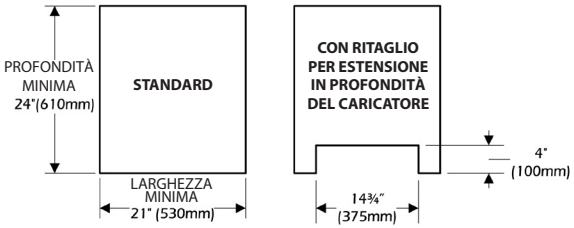


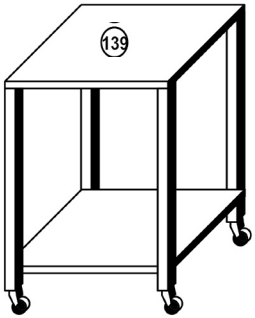
Diagramma di collegamento alla rete idrica

SUPPORTO MACCHINA (OPTIONAL) USA

DIMENSIONI BANCO DI LAVORO



NB: PER INSTALLAZIONI FISSE DEL BANCO, FARE RIFERIMENTO AL MODELLO CARTACEO IL31



PROFONDITÀ– 15.5" (394 mm)
LARGHEZZA– 23.5" (597 mm)
ALTEZZA – 31.0" (787 mm)

129 Unione tubi acqua fredda
130 Tubo flessibile - Fornitura acqua fredda
134 Valvola di isolamento
135 Controllo valvola
136 Valvola di servizio per applicazione domestica / Rubinetto
139 Supporto macchina (optional)

SUPPORTO MACCHINA (OPTIONAL) - RESTO DEL MONDO

PROFONDITÀ- 19½" (495mm)
LARGHEZZA- 20⅓" (517mm)
ALTEZZA - 31⅞" (810mm)

Prima dell'installazione (continua)

- **Posizionamento del VELOPEX**

Quando si usa la macchina alla luce diurna o in camera oscura, evitare le fonti di luce intensa. Non montare l'unità sotto una finestra, una fonte di luce fluorescente o una lampada per fotografia.

NOTA IMPORTANTE: è indispensabile scegliere una postazione ben ventilata.

La temperatura ambiente deve essere inferiore a 26ºC e superiore a 5ºC per evitare tempi di riscaldamento prolungati.
Evitare di posizionare la macchina sopra o vicino a elementi meccanici o elettrici.
Evitare le superfici sensibili a danni da acqua o sostanze chimiche, come le aree con tappeti.

1. BANCO

(FARE RIFERIMENTO AL MODELLO DI POSIZIONAMENTO E FORATURA IL-31)
a) Usare un banco che supporti almeno 91 Kg.
b) Altezza minima: 79cm.
c) Larghezza minima: 53cm.
d) Profondità minima: 61cm.
Queste misure forniscono un'area di lavoro di 0,32 metri quadrati (vedere pagina 1).

2. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

a) Fare riferimento alla tabella delle specifiche, pagina v.
b) La fonte di alimentazione deve trovarsi nel raggio di un metro dalla macchina, sopra il banco e ben separata dalla fornitura d'acqua. Deve essere facilmente accessibile all'uso e alla manutenzione.

3. FORNITURA D'ACQUA COMMERCIALE

ATTENZIONE! Usare solo i tubi forniti con la macchina.

a) Temperatura dell'acqua non superiore a 26ºC.
b) Una valvola dell'acqua regolata su un flusso di 1,0ltr/min.
c) La fornitura deve contenere una valvola di isolamento subito prima del rubinetto/valvola di accensione principale, da regolare prima dell'installazione per limitare il flusso a 1,0ltr/min.

Prima dell'installazione (continua)

d) Il lato di uscita del rubinetto/valvola deve disporre di un perno maschio da 3/4" (vedere diagramma a pagina 1). Il rubinetto/valvola deve essere posizionato in modo che possa essere facilmente disattivato ogni giorno.

NOTA IMPORTANTE: Il tubo di ingresso dell'acqua fornito con la macchina non è un tubo standard per applicazioni domestiche. Possiede una valvola di dosaggio del flusso d'acqua, progettata per fornire un flusso massimo di 1,0ltr/min. È adatto per tutti gli impianti dove la fornitura idrica è compresa tra 0,2 e 10,0 Bar. Tuttavia, in impianti privi di alimentazione idrica, ad esempio: dove viene usato un vaso di espansione (altezza minima 1,83m sopra la macchina), si deve usare un tubo standard senza dosatore, e il flusso deve essere regolato a 1,0ltr/min con la valvola di controllo separata.

4. DRENAGGIO

a) Tubo di scarico in PVC anticorrosione da 38mm di diametro, lungo 56-61cm.
NOTA: Il tubo di scarico non deve essere ergersi di più di 102mm dal fondo della macchina (vedere pagina 1).

5. SUPPORTO INDIPENDENTE PER MACCHINA VELOPEX.

USA:
a) Dimensioni scaffali 49,5cm per 51,6cm.
b) Altezza scaffale "inferiore" 22,9cm e "superiore" 78,7cm.
RESTO DEL MONDO:
a) Dimensioni scaffali 39,4cm per 59,7cm.
b) Altezza scaffale "inferiore" 22,9cm e "superiore" 81,0cm.

AVVERTENZA: L'esposizione ai raggi X può essere dannoso per pazienti, tecnici e dentisti. Una schermatura al piombo insufficiente della camera oscura o dell'area di conservazione delle pellicole può anch'essa causare opacità da esposizione delle pellicole a raggi X vaganti. Consultare le normative locali, il servizio sanitario o il rivenditore di attrezzature dentistiche per una corretta costruzione della camera oscura o posizionamento dell'attrezzatura di sviluppo delle pellicole vicino a fonti di irraggiamento da raggi X.

Prima dell'installazione (continua)

NOTA: per disimballare e sollevare la macchina in posizione è importante farsi aiutare.

La macchina viene consegnata in una singola scatola di cartone contenente:

Controllare il contenuto della scatola, vedere pagina ii.

NOTA: Le immagini sono solo a scopo dimostrativo e non sono necessariamente identiche al prodotto.

1) Sollevare la macchina dallo scatolone e posizionarla sul banco. Rimuovere l'imballaggio interno ed esterno. I moduli di trasporto sono protetti da pezzi di imballaggio interni, che devono essere rimossi.

2) Collegare il tubo di scarico dell'acqua al retro della macchina.

3) Tagliare i tubi per inserire 200-300mm nella colonna montante dello scarico dell'acqua, assicurandosi dell'assenza di curve o attorcigliamenti. Posizionare i tubi nello scarico. Non devono ergersi più in alto della presa sul retro della macchina.

AVVERTENZA: Se in qualsiasi parte della loro lunghezza i tubi sono a un livello più alto dello scarico nella macchina il drenaggio non sarà completo e la macchina può ingolfarsi.

Installazione del caricatore per luce diurna

1. **Rimuovere le coperture nere dai perni del pannello frontale.**

2. **Far scorrere il caricatore sui perni sporgenti.**

Installazione del caricatore per luce diurna (continua)

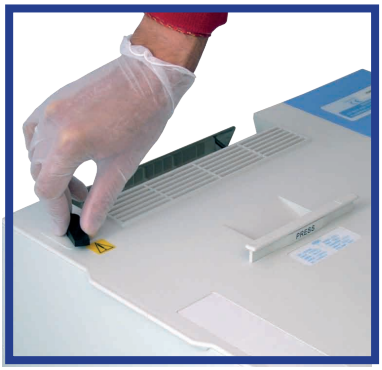
3. **Sollevare il coperchio.**

4a. **Assicurare il caricatore con le manopole nere avvitate sui perni, ora posizionati dentro il caricatore (come mostrato nella figura 4b).**

☞ ***SUGGERIMENTO:*** *Le manopole nere si trovano dentro il caricatore.*

4b.

Riempimento con prodotti chimici

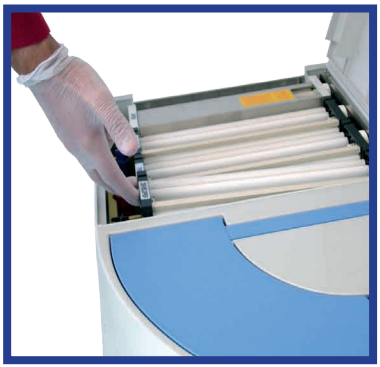


5. **Sbloccare il coperchio azionando l'apposito blocco.**

6. **Portare il coperchio in posizione verticale. Durante l'uso, l'indicazione dell'apertura del coperchio viene visualizzata come: "Coperchio".**

SUGGERIMENTO: *Il coperchio può essere tenuto in posizione verticale quando la macchina è aperta.*

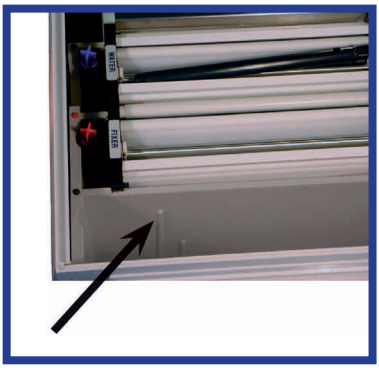
AVVERTENZA: *Rimuovere l'imballaggio interno ed esterno dalla macchina.*



7. **Rimuovere i moduli, cominciando con il rivelatore. Sollevare leggermente il modulo, farlo scorrere verso sinistra e tirarlo fuori.**

AVVERTENZA: *PRIMA di rabboccare con le sostanze chimiche, azionare la macchina per un ciclo di funzionamento completo facendo scorrere acqua pulita nei serbatoi del rivelatore, del fissatore e dell'acqua con i moduli di trasporto in posizione.*

Riempimento con prodotti chimici (continua)



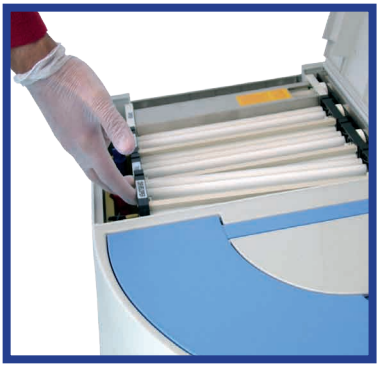
8. **Quando si effettua il rabbocco con sostanze chimiche pronte all'uso, il livello di soluzione necessario è indicato dal rilievo più lungo all'interno del serbatoio.**

SUGGERIMENTO: *Usare i prodotti chimici VELOPEX progettati per l'unità. Se non disponibili, usare SOLO i prodotti chimici brevettati disponibili.*
Quando si usano prodotti chimici "One Plus One", riempire fino al rilievo inferiore del serbatoio, quindi rabboccare con acqua fino al rilievo superiore. Leggere e seguire sempre le istruzioni nella confezione.

AVVERTENZA: *NON usare prodotti chimici e pellicole progettati per lo sviluppo manuale.*

9. **Rabboccare nell'ordine i serbatoi del fissatore e del rivelatore con le rispettive soluzioni chimiche.**

AVVERTENZA: *Assicurarsi che la macchina sia scollegata dall'alimentazione durante il riempimento.*



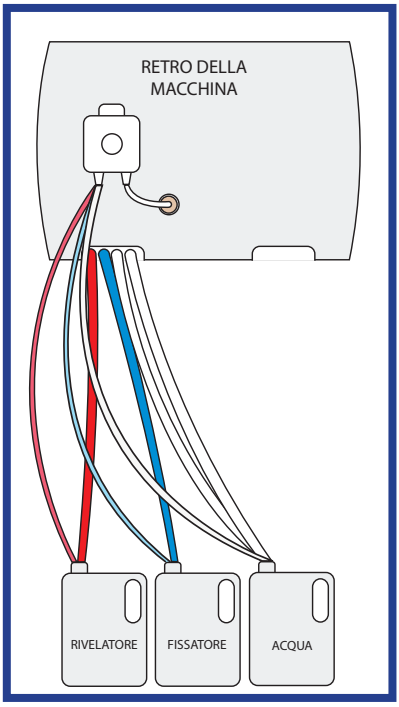
10. **Abbassare attentamente i moduli di trasporto nei rispettivi serbatoi. Rabboccare se necessario, il livello deve essere di 2,5 cm inferiore alla cima del serbatoio, a livello con il tubo di scarico del liquido in eccesso.**

AVVERTENZA: *In caso di versamento del serbatoi del fissatore in quello del rivelatore, è OBBLIGATORIO pulire prima di rabboccare il rivelatore.*

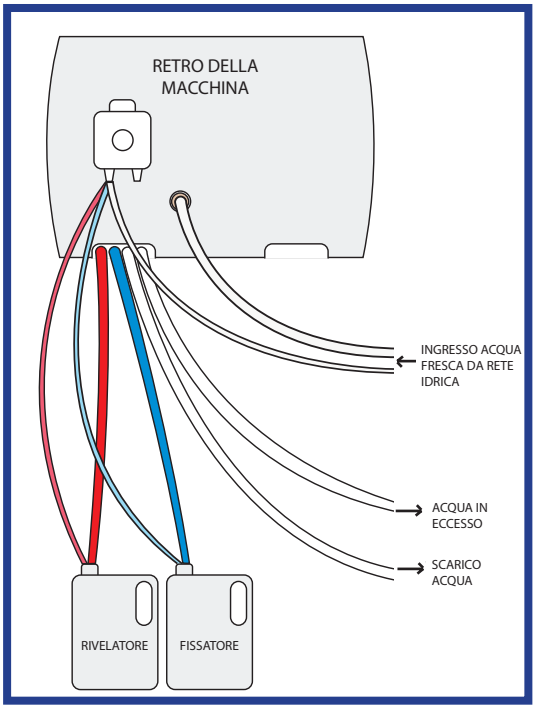
Riempimento con prodotti chimici (continua)

11. **Riposizionare il coperchio e bloccarlo in posizione.**

OPZIONI PER LA STRUTTURA GENERALE DELL'IMPIANTO IDRAULICO

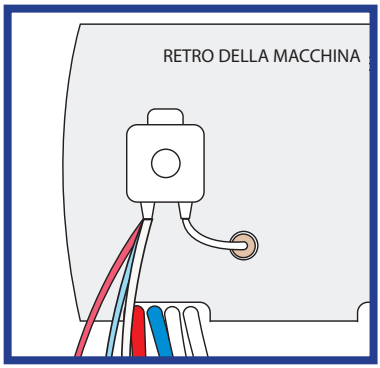


(USA Struttura dell'impianto idraulico di ricircolo con fornitura d'acqua di ricircolo)

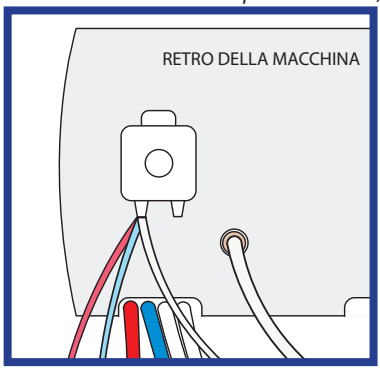


(USA Struttura dell'impianto idraulico di ricircolo con fornitura d'acqua dalla rete idrica)

Rifornitore/Pompa di ricircolo



(USA Struttura dell'impianto idraulico di ricircolo con fornitura d'acqua di ricircolo)



(USA Struttura dell'impianto idraulico di ricircolo con fornitura d'acqua dalla rete idrica)

12.

Inserire i tubi nei fori del banco e nell'appropriato contenitore chimico, fornitura d'acqua e tubi di scarico.

SUGGERIMENTO: *Quando si collegano i nuovi contenitori chimici, seguire la codifica dei colori per evitare la contaminazione delle sostanze chimiche.*

AVVERTENZA: *Assicurarsi che i tubi siano collegati alle sostanze chimiche appropriate:*

Rivelatore

USA - Rosso
Resto del mondo - Nero

Fissatore

USA - Blu
Resto del mondo - Rosso

Acqua

USA - Bianco/Chiaro
Resto del mondo - Blu / Verde

(Spaccato a scopo puramente dimostrativo)

13.

Il tubo/canna del rifornitore deve essere spinto verso il fondo del contenitore.

Rifornitore/Pompa di ricircolo (continua)

14. **A ogni avvio della macchina viene iniettata una carica di sostanze chimiche nel serbatoio della macchina. Il liquido in eccesso torna ai relativi contenitori.**

SUGGERIMENTO: *La macchina può essere collegata in modalità di rifornimento deviando le sostanze chimiche di scarto in contenitori separati per il rivelatore e il fissatore. Questa modalità di rifornimento risulta più costosa del ricircolo.*

15. **Per il ricircolo dell'acqua, rimuovere i tubi dall'imballaggio. Immergere le estremità dei tubi in acqua bollente per almeno 30 secondi e inserirle rapidamente nei raccordi. Avvitare il raccordo a gomito all'ingresso dell'acqua.**

MOLTO IMPORTANTE:
Prima di svuotare le sostanze chimiche, sostituire con contenitori vuoti di almeno 5 litri di capacità. I serbatoi possono quindi essere svuotati svitando i tubi di scarico di ciascun serbatoio. Quando i serbatoi sono completamente vuoti, rimuovere i contenitori e sostituirli con altri appropriati per il sistema usato. Rabboccare la macchina (vedere sezioni 6-15).

Uso della sviluppatrice

1. **Attivare la fornitura dell'acqua (se non era già stata attivata) o assicurarsi che il tubo di ingresso dell'acqua sia correttamente posizionato nell'apposito serbatoio.**

AVVERTENZA: *Assicurarsi che tutti i tubi siano collegati correttamente e che i tubi di scarico siano in posizione.*
Disattivare sempre la fornitura di acqua di notte.

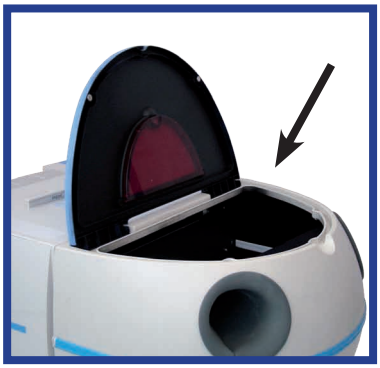
2. **Collegare il cavo e accendere. La macchina compie un ciclo di avvio ad alta velocità.**

AVVERTENZA: *Spegnere sempre l'interruttore principale di notte.*

3. **Viene indicata una temperatura non corretta quando sui display a LED compare il messaggio "tLo". Tre linee centrali orizzontali indicano che la macchina è pronta all'uso, mentre il raffreddamento è indicato da linee discendenti da sinistra a destra.**

SUGGERIMENTO: *Il tempo necessario per raggiungere la temperatura corretta dipende dalla temperatura ambiente (normalmente 10-20 min.).*

Uso della sviluppatrice (continua)



4. **La sviluppatrice Velopex è provvista di una modalità di stand-by automatico. Toccare la feritoia di inserimento della pellicola per iniziare l'elaborazione.**

AVVERTENZA: *Prima di collocare la macchina, i pacchetti di pellicola intraorale devono essere puliti da tutte le sostanze contaminanti per la bocca.*

5. **Aprire il caricatore per luce diurna e posizionare la pellicola all'interno, chiudere e bloccare il coperchio.**

AVVERTENZA: *Rimuovere sempre gli involucri delle pellicole vecchie dal caricatore.*

(Immagini a scopo puramente dimostrativo: il coperchio è chiuso quando la macchina è in funzione)

6. **Posizionare le mani dentro il foro di caricamento e togliere l'involucro dalla pellicola. Inserire la pellicola nella guida di inserimento. Toccare la feritoia di inserimento della pellicola per iniziare l'elaborazione. Un segnale acustico indica che la pellicola è stata rilevata.**

SUGGERIMENTO: *La pellicola intraorale può essere sviluppata attraverso le guide per la larghezza della feritoia per una più facile identificazione del paziente.*

Uso della sviluppatrice (continua)

(immagini a scopo puramente dimostrativo)

7. **Pellicole extraorali - Assicurarsi che il coperchio del caricatore sia chiuso prima di caricare la cassetta o di sviluppare la pellicola.**

AVVERTENZA: *Le pellicole extraorali sono estremamente sensibili alla luce. Quando si carica questo tipo di pellicola, tenere sempre il coperchio del visualizzatore in posizione per evitare l'annebbiamento della pellicola.*

8. **Quando sul display LED compare il messaggio "E22" o "E21", rabboccare con sostanze chimiche (vedere l'elenco dei codici di errore a pagina 21 e le sezioni di installazione 6-12). Se viene installata una pompa di ricircolo, i serbatoi chimici sono pieni, a meno che i contenitori di riserva non siano vuoti.**

SUGGERIMENTO: *Prima dello sviluppo inserire una pellicola di pulizia o una striscia di pellicola extraorale avanzata. Aiuta a pulire il sistema di trasporto.*

AVVERTENZA: *La stessa pellicola può essere usata per questo scopo per una settimana, dopo di che gettarla e usarne una nuova.*

9. **Infilare in modo uniforme la pellicola nella feritoia. Toccare la feritoia di inserimento della pellicola per iniziare l'elaborazione.**

SUGGERIMENTO: *Usare questo tempo per ricaricare la cassetta, per ridurre i tempi di gestione.*

AVVERTENZA: *Non togliere la mano dal caricatore finché la pellicola non è completamente entrata nella macchina. Riposizionare il coperchio sulla scatola di conservazione delle pellicole prima di rimuovere le mani.*

Uso della sviluppatrice (continua)

10. **Le pellicole vengono raccolte nel ricevitore sul retro della macchina.**

SUGGERIMENTO: *Le pellicole più piccole vengono raccolte in scomparti, allineati con le feritoie di inserimento nelle guide anteriori. Le pellicole più grandi vengono raccolte dal ricevitore.*

AVVERTENZA: *Alla fine del giorno, staccare l'interruttore principale.*

11. **Per una rapida visualizzazione dei raggi X intraorali, usare la lastrina Endo: spingere la lastrina Endo COMPLETAMENTE verso il basso, premendo la sicura e abbassando la lastrina.**

SUGGERIMENTO: *Questa procedura è solo "Dry-to-Wet", ovvero la pellicola deve essere lavata con acqua e appesa ad asciugare quando deve essere archiviata.*

AVVERTENZA: *La lastrina Endo deve tornare alla posizione "UP" per uno sviluppo normale. Altrimenti, si inceppa con le pellicole extraorali.*

SOLO PELLICOLE INTRAORALI

Uso della sviluppatrice (continua)

12. **Quando si usa la funzione Endo, inserire pellicola Endo nella quarta feritoia da destra nella guida di inserimento.**

SUGGERIMENTO: *Quando si usa un caricatore per luce diurna, è facile contare i rilievi sulla feritoia per arrivare fino alla quarta.*

AVVERTENZA: *Assicurarsi che la pellicola venga inserita in modo uniforme, con il lato corto rivolto verso la macchina.*

13. **Rimuovere la pellicola dalla feritoia ENDO.**

AVVERTENZA: Assicurarsi che la pellicola non torni dentro la sviluppatrice, togliendola non appena esce.

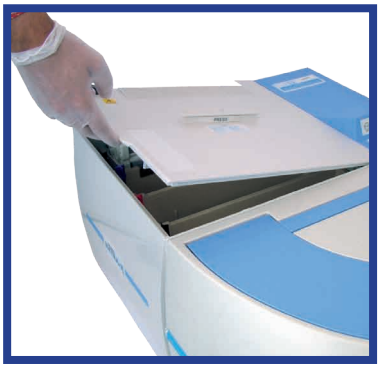
14. **Come riferimento, la macchina mostra un conto alla rovescia in secondi dall'inizio alla fine del processo. Il primo ciclo dopo l'accensione della macchina è un rapido ciclo di prova. Dopo di esso, ogni ciclo dura 350 secondi.**

SUGGERIMENTO: *Se durante un ciclo viene aperto il coperchio, chiudendolo ricomincia un ciclo da 350 secondi. Questo ciclo testa l'unità e pulisce ogni residuo. Non sviluppa pellicole.*

Pulizia della sviluppatrice Velopex

1. **Si consiglia di usare VISCHECK Quality Manager per assicurare alta qualità continua dei raggi X.**

SUGGERIMENTO: *L'uso regolare di questo prodotto garantisce il mantenimento della qualità di sviluppo delle pellicole e la riduzione del rischio di sviluppi doppi. Vischeck rivela anche il momento in cui si devono sostituire le sostanze chimiche. Vischeck è disponibile presso i grossisti Velopex.*



2. **Sbloccare il coperchio (vedere sezione 6, pagina 4).**

AVVERTENZA: *Effettuare le operazioni di pulizia a ogni sostituzione dei prodotti chimici, circa una volta ogni quattro settimane a seconda dell'uso.*

(usare l'avvitatore per allentare i tubi di drenaggio eccessivamente stretti)

3. **Svuotare i serbatoi svitando i tubi di scarico (fare riferimento all'immagine nella prossima sezione). Rimuovere i moduli.**

SUGGERIMENTO: *Sollevare il modulo e inclinarlo sull'estremità del serbatoio, lasciandolo svuotare prima di rimuoverlo completamente.*

AVVERTENZA: *I moduli sono bagnati con sostanze chimiche: maneggiarli con cura. Possono causare macchie o corrosione di superfici, nonché irritazione a pelle ed occhi. Pulire immediatamente eventuali versamenti e sciacquare abbondantemente con acqua.*

Pulizia della sviluppatrice Velopex (continua)

(tubo di drenaggio globale)

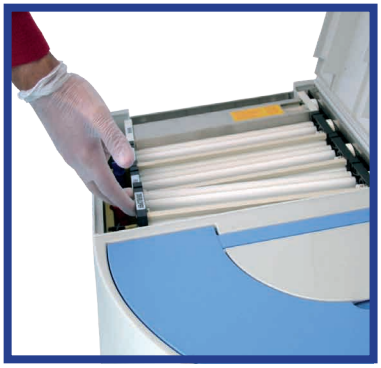
4. **Riposizionare i tubi di scarico. Avvitare a mano i tubi di scarico, non stringerli eccessivamente. Assicurarsi che l'O-Ring sia nella parte inferiore del tubo.**

AVVERTENZA: *Controllare che i tubi di scarico siano saldi prima di riempire con sostanze chimiche. AVVITARE A MANO, non stringere eccessivamente.*

(immagini a scopo puramente dimostrativo)

5. **Pulire i moduli usando le pasticche per pulizia Velopex: Svuotare i serbatoi delle sostanze chimiche e dell'acqua. Riempire con acqua fredda.**

AVVERTENZA: *Non versare soluzioni per la pulizia nei contenitori di sostanze chimiche per lo sviluppo. SEGUIRE LE ISTRUZIONI FORNITE CON LE PASTICCHE PER PULIZIA.*



(immagini a scopo puramente dimostrativo)

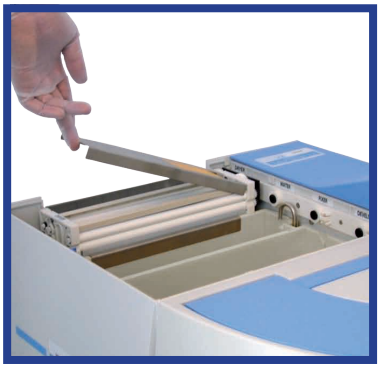
6. **Riposizionare i moduli nei rispettivi serbatoi e avviare un ciclo. Svuotare nuovamente i serbatoi, rimuovere i moduli e riempire con acqua fredda.**

AVVERTENZA: *Riposizionare sempre un modulo nel serbatoio dal quale è stato rimosso, ad esempio il modulo del rivelatore nel rivelatore.*

Pulizia della sviluppatrice Velopex (continua)

7. **Aggiungere tre pasticche Velopex per serbatoio. Riposizionare i moduli ed effettuare due cicli alla temperatura di funzionamento.**

AVVERTENZA: *NON RIEMPIRE IL SERBATOIO DELL'ESSICCATORE CON ACQUA!*



(immagini a scopo puramente dimostrativo)

8. **Pulizia del modulo dell'essiccatore - Posizionare il modulo dell'essiccatore nel contenitore o in un lavandino riempito con acqua fredda. Aggiungere tre pasticche per pulizia Velopex e immergere per almeno 10 minuti.Sciacquareabbondantemente con acqua e rimuovere la soluzione.**

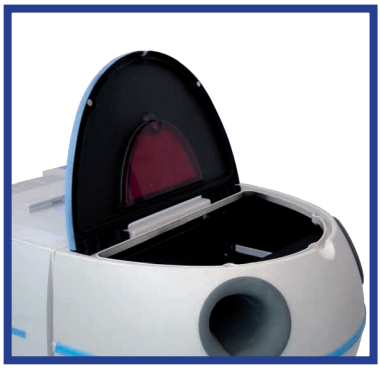
AVVERTENZA: *Far asciugare completamente il modulo prima di riposizionarlo nel compartimento dell'essiccatore.*

9. **Pulizia del modulo - Immergere i moduli in un serbatoio/lavandino pieno d'acqua calda e sfregare con la spazzola fornita intorno agli ingranaggi e ai rulli.**

SUGGERIMENTO: *Usare l'attrezzo di rotazione: ruotare a mano gli ingranaggi e le cinghie per una migliore pulizia.*

AVVERTENZA: *NON usare acqua bollente, danneggia i moduli. Usare SOLO acqua fredda per pulire i serbatoi della macchina.*

Pulizia della sviluppatrice Velopex (continua)



10. **Rimuovere sempre gli involucri delle pellicole vecchie dal caricatore. Pulire l'interno del caricatore.**

SUGGERIMENTO: *L'interno del caricatore per luce diurna deve essere pulito con una soluzione sterilizzante fredda, asciugare dopo il periodo di tempo appropriato.*

11. **Rabboccare con sostanze chimiche (vedere sezione 9, pagina 8). Per risultati migliori, usare i prodotti chimici VELOPEX.**

SUGGERIMENTO: *Usare il grafico apposito e annotare la data di sostituzione dei prodotti. Usare una striscia Vischeck per produrre la striscia master di riferimento e posizionarla sul grafico Qualità (seguire le istruzioni Vischeck per l'uso).*

(immagini a scopo puramente dimostrativo)

Caratteri nel display

Caratteri nel display	Descrizione	Azioni
E01	Corto circuito sensore temperatura cassetta	Chiamare l'assistenza
E02	Circuito aperto sensore temperatura cassetta	
E03	Corto circuito sensore temperatura essiccatore	
E04	Circuito aperto sensore temperatura essiccatore	
E05	Circuito aperto sensore temperatura essiccatore o collegamento al circuito stampato principale	
E06	Corto circuito sensore temperatura fissatore	
E07	Circuito aperto sensore temperatura fissatore	
E08	Corto circuito sensore temperatura rivelatore	
E10	Circuito aperto sensore temperatura rivelatore	
E11	Il motore della ventola gira lentamente	
E12	Conteggio giri trasporto diverso da zero	1. Spegnere la macchina. 2. Pulire gli ingranaggi dei moduli. 3. Accendere la macchina. 4. Se E12 è ancora presente, chiamare l'assistenza.
E13	Motori di trasporto non funzionante quando richiesto	1. Spegnere la macchina. 2. Pulire gli ingranaggi dei moduli. 3. Accendere la macchina. 4. Se E13 è ancora presente, chiamare l'assistenza.
E14	Temperatura fissatore e rivelatore eccessiva	Chiamare l'assistenza
E15	Temperatura essiccatore troppo alta	
E18	Duty cycle alimentazione essiccatore troppo basso	
E21	Livello rivelatore basso	Riempire con sostanze chimiche
E22	Livello fissatore basso	
E33	Test relè temporizzatore non riuscito (basso)	Chiamare l'assistenza
E34	Test relè temporizzatore non riuscito (alto)	
tLO	La temperatura del serbatoio del rivelatore o del fissatore è troppo bassa	Attendere la temperatura corretta
LId	Interruttore coperchio attivo	Chiudere il coperchio

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

No.	SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	AZIONI
1	La macchina non funziona	Alimentazione	Controllare che la macchina sia collegata alla rete elettrica e che l'alimentazione sia attiva. NOTA - La macchina Velopex esegue un ciclo di funzionamento quando viene accesa e il coperchio è nella posizione corretta.
		La macchina è in modalità stand-by	Controllare passando un dito sulla guida di inserimento che la macchina non sia in modalità stand-by.
		Fusibile bruciato	Chiamare l'assistenza
		Coperchio aperto - visualizzato	Se il coperchio non è correttamente chiuso, il meccanismo di sicurezza impedisce il funzionamento della macchina. Controllare aprendolo e chiudendolo nuovamente. Altrimenti, chiamare l'assistenza.
2	La spia della temperatura resta accesa		Alla normale temperatura ambiente, il tempo di riscaldamento medio è di 10-15 minuti; in un ambiente non riscaldato, questo tempo potrebbe allungarsi: se il display resta acceso per un tempo eccessivamente lungo, chiamare l'assistenza.
3	Surriscaldamento soluzione		NON USARE LA MACCHINA - Chiamare l'assistenza
4	Le pellicole non entrano nella guida di inserimento.	La macchina è in modalità stand-by	Passare un dito sulla guida di inserimento, la macchina potrebbe essere in modalità stand-by.
		Moduli di trasporto non in posizione	Aprire il coperchio della macchina e controllare il fissaggio dei moduli di trasporto.
5	Pellicola persa nella macchina	Moduli di trasporto non in posizione	Controllare che i moduli di trasporto siano posizionati correttamente nei relativi ganci e che funzionino correttamente. Altrimenti, riposizionarli.
		Posizionamento errato molla modulo di trasporto	Controllare il corretto posizionamento delle molle nei moduli. Usare lo strumento di rotazione dei moduli per ruotare le cinghie per l'ispezione e inserire una pellicola di prova nel modulo usando lo strumento.
		Moduli di trasporto sporchi	Controllare che tutti i moduli di trasporto abbiano subito la corretta procedura di pulizia.
		Cinghia danneggiata/lacerata	Sostituire un modulo
		Elettricità statica nella sezione dell'essiccatore della macchina	Aggiungere un po' di ammorbidente domestico all'acqua quando si lava il modulo dell'essiccatore per evitare l'elettrostasi. IMPORTANTE: L'ammorbidente deve essere usato SOLO sul modulo dell'essiccatore; NON usarlo sui moduli del rivelatore, fissatore o dell'acqua.

No.	SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	AZIONI
6	Pellicole troppo scure		
	Testare l'annebbiamento leggero inserendo una pellicola non esposta nella macchina. Deve sviluppare un pezzo trasparente di supporto		
	Leggero annebbiamento	Coperchio aperto	Controllare che il coperchio superiore sia saldamente in posizione (relativa spia del display non accesa).
		Camera oscura non a tenuta di luce	Controllare che la camera oscura sia a tenuta di luce e che la luce di sicurezza sia funzionante (ad esempio, sviluppare una pellicola di prova con la luce di sicurezza spenta).
		Caricatore per luce diurna non fissato	Controllare che il caricatore per luce diurna sia saldamente in posizione, rimuovendo i nastri di copertura da supporti autoadesivi.
		Leggere perdite	Quando si usa il caricatore per luce diurna, assicurarsi che la macchina non sia posizionata alla luce diretta del sole o in condizioni di luce intensa (ad esempio, riflettori lenticolari o lampade fluorescenti).
			Non togliere le mani dalle porte di accesso prima del completo inserimento della pellicola nella macchina (annebbiamenti su una sola estremità della pellicola indicano una rimozione prematura delle mani dal caricatore).
			Controllare che la copertura della finestra sul caricatore sia stata correttamente riposizionata e controllare nelle porte per l'accesso con le mani per assicurarsi della presenza di sufficiente sigillante leggero intorno ai polsi; in caso contrario, contattare l'assistenza.
		Vicino a fonte di raggi X	Controllare che le pellicole non siano state messe troppo vicino alla fonte di raggi X. Se necessario, riposizionarle.
		Coperchio scatola pellicole aperto	Controllare che il coperchio non sia stato lasciato fuori dalla scatola delle pellicole: sviluppare una pellicola da una scatola nuova.
		Pellicola scaduta	Controllare la data di scadenza sulla scatola delle pellicole per assicurarsi che non siano scadute. Conservare le pellicole in un luogo fresco e asciutto: un calore eccessivo può causare un invecchiamento prematuro della pellicola.
	Pellicola scura	Contaminazioni chimiche	Controllare che non si siano mischiate erroneamente le sostanze chimiche, causando contaminazione reciproca.
		Miscelazione del rivelatore	Controllare la corretta miscelazione del rivelatore (se necessario).
		Temperatura	Controllare la temperatura dei serbatoi del rivelatore e del fissatore. Generalmente è impostata a: Rivelatore 25ºC, Fissatore 27,5ºC. Se la temperatura del rivelatore è significativamente più alta, la pellicola potrebbe risultare scura. Spegnere la macchina e chiamare l'assistenza.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

No.	SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	AZIONI
7	Pellicole troppo chiare	Sostanze chimiche esaurite	Sostituire con sostanze nuove (dipende dal volume di pellicola sviluppato e dal periodo di tempo trascorso dall'ultima sostituzione).
		Sostanze chimiche contaminate	Pulire la macchina, sostituire le sostanze chimiche con soluzioni nuove.
		Rivelatore erroneamente miscelato	Sostituire con sostanze nuove (se necessario).
		Livello sostanze chimiche troppo basso	Rabboccare.
		Temperatura troppo bassa (XE escluso)	Se il messaggio non viene visualizzato, controllare con un termometro, generalmente le temperature sono impostate su: Rivelatore 25ºC, Fissatore 30ºC. Se i valori sono significativamente inferiori, chiamare l'assistenza.
		Esposizione della pellicola	Controllare la corretta esposizione delle pellicole.
8	Pellicole sporche o marchiate	Compatibilità pellicola	Controllare che le pellicole siano compatibili con il tipo di schermo di rinforzo usato con la macchina a raggi X.
		Serbatoio dell'acqua sporco	Pulire attentamente il modulo e cambiare l'acqua tutti i giorni (una pulizia insufficiente può portare alla formazione di alghe).
		Moduli di trasporto sporchi	Controllare la corretta pulizia dei moduli di trasporto (vedere sopra le istruzioni di pulizia).
		Livello sostanze chimiche troppo basso	Rabboccare.
		Posizione sbagliata dei moduli	Se si trovano nell'ordine sbagliato, c'è stata contaminazione. Pulire attentamente moduli e serbatoi. Rabboccare con sostanze chimiche nuove.
9	Cambio improvviso della densità dell'immagine	Leggere perdite	Controllare l'entrata di luce vagante nella macchina, procedere come per l'annebbiamento (vedere sintomo 6).
		Soluzioni sbagliate	Assicurarsi che le soluzioni siano nei serbatoi corretti.
		Contaminazione del rivelatore	Sostituire il rivelatore se contaminato con il fissatore.
		Temperatura	Controllare la temperatura del rivelatore e il flusso di rifornimento.
		Unità raggi X	Controllare l'unità a raggi X.

No.	SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	AZIONI
10	La pellicola non si asciuga	Flusso di rifornimento	Controllare i flussi di riempimento/rifornimento.
		Flusso acqua	Controllare il flusso dell'acqua di risciacquo.
		Essiccatore	Assicurarsi che l'essiccatore sia in funzione e che soffi aria calda.
		Umidità	Controllare la circolazione d'aria o la presenza di elevata umidità nell'area di sviluppo.
		Componente elettrico	Spegnere la macchina. Riaccenderla dopo 10 secondi. Se non asciuga, chiamare l'assistenza.
11	Depositi sulla pellicola		
	Schiuma bianca	Flusso acqua	Controllare eventuale flusso molto debole di acqua di risciacquo.
		Fissatore	Controllare se il fissatore è contaminato o miscelato erroneamente.
		Depositi fissatore	Controllare se il modulo dell'essiccatore è contaminato dai depositi del fissatore.
	Linee parallele nere	Terra	Pulire la feritoia o le guide di inserimento.
			Pulire i rulli.
			Pulire i moduli.
		Cinghie inceppate	Controllare che le cinghie ruotino correttamente.
12	Aree oscure nella pellicola	La pellicola si piega	Controllare la presenza di terra gli schermi di rinforzo nella cassetta.
		Danno statico	Ha la forma di punti, linee a forma di felce o di fulmine. Controllare la presenza di BASSA umidità ambientale nell'area di sviluppo. Pulire l'area con soluzione antistatica.
13	Aree chiare nella pellicola		
	Macchine bianche opache su aree a bassa densità (indica mancanza di fissaggio)	Temperatura	Controllare la temperatura del fissatore.
		Fissatore	Controllare se il fissatore è esaurito.
		Flusso acqua	Controllare il flusso d'acqua nel serbatoio.
	Leggere macchie su aree esposte	Terra nella cassetta	Controllare la presenza di terra negli schermi di rinforzo nella cassetta delle pellicole.
		Schermo cassetta	Contatto con lo schermo insufficiente.

No.	SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	AZIONI
14	Chiazze	Moduli di trasporto sporchi	Pulire i moduli
		Pellicola scaduta	Controllare l'età e le condizioni di conservazione della pellicola.
		Annebbiamento leggero	Vedere il sintomo 6
15	La pellicola esce bagnata	L'aria che esce dalla ventola NON è calda	Dopo aver fatto funzionare la sviluppatrice per due minuti, controllare che l'aria che fuoriesce dalla ventola sul modulo dell'essiccatore sia calda. In caso contrario, spegnere la sviluppatrice con l'interruttore per due minuti e riaccenderla. Se l'errore non viene corretto, chiamare l'assistenza.
16	Contaminazione	Sostanze chimiche	Quando si cambiano le sostanze chimiche, assicurarsi che i serbatoi siano completamente vuoti e sciacquati. Le sostanze chimiche nuove vengono contaminate, causando scarsi risultati.
			Se un serbatoio non viene completamente svuotato alla rimozione dei tubi di scarico, può essere che il tubo di scarico dei rifiuti non sia completamente piano, bensì rialzato, prima di entrare nella tubazione di scarico. Il serbatoio prende il suo livello da questo punto. Correggere questo problema assicurandosi che tutte le tubazioni di uscita dei rifiuti non siano più in alto della cima del banco. Controllare la presenza di attorcigliamenti nei tubi.
17	Odore anormale, surriscaldamento o rumori insoliti		Spegnere immediatamente la sviluppatrice e scollegarla dall'alimentazione. Contattare il fornitore.

Registro assistenza

Data	Descrizione servizio	Manutenzione eseguita da
/ /	*Installazione macchina*	
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		

ETL LISTED
CONFORME A
UL 61010-1

QUESTO PRODOTTO È STATO TESTATO SECONDO I REQUISITI DI

CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

LA SECONDA EDIZIONE INCLUDE LA REVISIONE 1 O UNA VERSIONE SUCCESSIVA DELLO STESSO STANDARD CONTENENTE LO STESSO LIVELLO DEI REQUISITI DI PROVA. C No. 113778 LABORATORI DI TEST ETL.

VELOPEX INTERNATIONAL

www.velopex.com

Hi-Tech
Diagnostics
Service

MAKERS OF DENTAL, VETERINARY AND MEDICAL EQUIPMENT